

6541854P

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑩ 公開特許公報 (A)

昭56-53236

50 Int. Cl.³
D 03 C 13/00

識別記号
序内整理番号

7352-4 L

⑫ 公開 昭和56年(1981)5月12日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑬ 開口形成機および織機間のヘルドけん引機構

ハインリツヒ・シュツツ・ストラーセ 7

登録特許 昭55-133139

⑭ 出願人 シュトイブリー・アクチエンゲ

登録出願 昭55(1980)9月26日

ゼルシャフト

優先権主張 ⑬ 1979年9月28日 ⑬ スイス(C)
H) ⑭ 8781/79-6

スイス国ホルゲン・チルーリツ
ヒ・ゼーストラーセ 240

登録明細者 エーリツヒ・トルムベルト
ドイツ連邦共和国バイロイト。

⑮ 代理人 弁理士 江崎光好 外1名

明細書

1. 発明の名称 開口形成機および織機間のヘルド
けん引機構

能に結合されていることを特徴とするヘルド
けん引機構。

2. 特許請求の範囲

2. 中間部材(75)が平行に並んでいる2つの板
(76, 77)から成り、これらの板の端部間にロ
ンド(55)の端部が各々固定されていることを
特徴とする、前記特許請求の範囲第1項に記
載のヘルドけん引機構。

1. 第1回形形成機の駆動レバーと広幅の織機の所
属して設けられた織機に長いヘルドとヘル
ドけん引機構であつて、この場合ヘルドけん
引ロッドに少くとも2つの端に3つのもしく
はそれ以上の駆動可能を駆動レバーが設けら
れており、これら駆動レバーが上記ヘルドけん
引ロッドの異った位置に取付いていて、そ
れをヘルド枠と組合してよりかつ更に駆動レ
バーの枢着点間ににおいて上記ヘルドけん引ロ
ッドが単個のロッドから成る、上記ヘルドけん
引機構において、個々のロッド(55)が中間
部材(75)を介して互いに組合し合つていて、
この場合中間部材の各々が駆動可能な駆動レ
バー(4)のアームのための軸受(61, 62, 63)
を有し、各々2つの構成し合つてある個々の
ロッド(55)と剛性に、しかし部分的に解体可

3. 駆動レバー(4)のための軸受が中間部材(75)
と剛性に結合可能なねじ結合部(61, 62)から
成り、かつ駆動レバー(4)の軸受アイ(42)のため
の軸受軸部として動かし易くことを特徴とする、
前記特許請求の範囲第1項或いは第2項に記
載のヘルドけん引機構。

4. 板(76, 77)がさら孔(8, 80)を有し、この
さら孔内に一方ではねじ(81)の頭部が、他方
ではとのねじ上に座すナット(82)が入込んで
おり、この場合板間におよびさら孔を中心と
して同心的に、駆動レバー(4)の軸受アイ(42)
のための軸受ボルトとして形成されリング
(83)が締込まれていることを特徴とする、前

(1)

(2)

記載許請求の範囲オ 2 項或いはオ 3 項に記載のヘルドけん引機構。

5. 繋接し合っているロッド(55)との中間部材(75)の一方の結合部が剛性の結合部、例えば沿嵌点(78)として、他方のロッドとの他方の結合部が解体可能な締付け軸受、例えばねじ締付け結合部(87)として形成されていることを特徴とする、特許請求の範囲オ 1 項からオ 4 項までのうちのいずれか一つに記載のヘルドけん引機構。

6. 中間部材(75)の全軸受(81)と解体可能な締付け軸受(87)とが一直線上に存在していることを特徴とする、特許請求の範囲オ 1 項からオ 5 項までのうちのいずれか一つに記載のヘルドけん引機構。

3. 発明の詳細を説明

本発明は、開口形成板の駆動レバーと広幅の歯板の所属して設けられた歯板に長いヘルドとの間のヘルドけん引機構であつて、この場合ヘルドけん引ロッドに少くとも 2 つの特に 3 つも

(3)

メートル以上の、断面がヘルドのビッチが小さいことから制限されている唯一つのロッド 5 が設けられている。この長いロッドの運搬も、組立も困難であり、またそのためには大変な慎重さを要する。のことからこの構成以外の他の構成を求めざるを得ない。複動レバー 4 から次の複動レバーへの動力伝達のため、単個のロッド 50, 51 を使用することもなされた。

簡単な構成をオ 2 図に示した。この構成では複動レバーの 1 つのアームに隣接し合っているロッドのための 2 つの開着位置 7, 70 が上下に並列して設けられている。大多数の開着位置 7, 70 によって過度の摩擦による損失が生じる。多数の軸受の軸受遊びが加わり合つて機械の非しゆく静を生む。

オ 3 図には、複動レバー 4 のアームの端部が広幅に形成されており、かつ 2 つの相前後して設けられた開着位置 7 を有する旧来の構成が示されている。

このような構成の場合、複動レバー 4 の各々

(5)

しくはそれ以上の複動可能な複動レバーが設けられており、これらの複動レバーが上記ヘルドけん引ロッドの異った位置に取付いていて、これをヘルド棒と結合してよりかつ更に複動レバーの開着点において上記ヘルドけん引ロッドが単個のロッドから成る、上記ヘルドけん引機構に関する。

オ 1 図～オ 3 図には、このような模式のヘルドけん引機構の 3 つの公知の実験に適用されている構成を示した。符号 1 でヘルド 10 を有する歯板を、符号 2 で開口形成板を示したが、この開口形成板の複動レバー 3 にはそれぞれヘルドけん引ロッド 5, 50, 51 が複数されている。この複動歯板が数メートル、例えば 3 ～ 15 m の複数を持つ大型の歯板であるので、ヘルドけん引ロッドは複動可能な 3 つ、もしくはそれ以上の複動レバー 4 と作用部材 40 とを介してヘルド 10 の棒に作用する。複動レバーは複動可能に固定されたボルト 6 上に座している。

オ 1 図による構成の変形にあつては、長さ 3

(4)

はロッド 51 を介して次に位置する複動レバー 4 に異つた運動を与える。この運動は作用部材 40 を介してヘルド棒 10 に伝達される。したがつてこのヘルド棒 10 は許容できないほどの曲げ応力を受ける。複動レバー 4 から他方の複動レバーへの運動幾何学的挙動の悪化の原因は、歯板 9, 90 のヘルドけん引ロッド 51 の歯軸線に対する角度位置が異なることにあり、この結果は 2 つの隣接し合つた複動レバー 4 において駆動から共通のロッド 51 のリンク部 7 を通る線である。

本発明の課題は、運搬の点で問題がなく、軸受において頭みや大きな全体的な摩擦も生じることなく動らきかつ組立ての簡単な機構を演ることである。

これは冒頭に記載した模式のヘルドけん引機構において以下のようにして達せられる。即ち、個々のロッドを中間部材を介して互いに結合し、この場合各々の中間部材が複動可能な複動レバーのアームのための軸受を備え、かつ各々が両

(6)

特開昭56-53236...)

方の端接し合っている単體のロッドと剛性に、しかし部分的に解体可能に結合されており、かつ片にリンクピンおよび結合機構が全ロッドの反手方向軸上に存在することによつて解決される。

以下に添付図面に図示した実施例につき本発明を詳説する。

機械1のヘルド10は開口部2により活動レバー3、ヘルドけん引機構5、これに接続された活動可能な複動レバー4および作用部材40によつて作動される。

ヘルドけん引機構5は個々のロッド55および連結部材75とから成り、この連結部材は互いに平行に並んでいる各々2つの板77,78から成る。これらの板は部材55の端部に固定しておけられている。結合は溶接点78で固く、或いはねじ結合部87により解体可能に行われる。

連結部材75の各々は複動レバー4を有するリンク結合部の一端である。とのリンク結合部はさらねじ81とさらナット82とから成り、

(7)

これらは2つの板76,77の成形された孔86,87に適合されている。ボルトとして歴らくねじ88に対しても同心的に板76,77の内方に保持部63が存在し、この保持部に対して孔部86,87がねじーナットにより押付けられている。このリング上に軸受スリーブ41を介して複動レバー4の軸受アイ42が軸受されている。

組立てを行うには、長いヘルドけん引ロッド5を個々のロッド55と連結部材75に分割し、運搬し、機械が設置されている現場で直接一個ずつ組立てる。これは、中間部材とロッドのうちの少くとも1つの結合部が解体可能であるからであり、中間部材は解体可能であるがしかし遊びなく複動レバー4と結合可能である。

組立てられたロッド5が組成作業中レバー4の垂直なアームの起り得る不正確な位置により曲げ応力を受けないようにするため、ねじ結合部87と個々のロッド55の端部との間に制限されて回転弾性的な、しかしロッドの軸線方向で剛性の機構、例えばゴムリンク等が押込みば

(8)

めされている。

4. 図面の簡単な説明

オ1図～オ3図は公知のヘルドけん引機構、
オ4図は本発明によるヘルドけん引機構の概略図、

オ5図は活動可能な複動レバーとヘルドけん引ロッド間の接着力位置の拡大平面図、

オ6図はオ5図による接着力位置並びに連結部材の断面図、

図中符号

- 4 ... 複動レバー
- 55 ... ロッド
- 75 ... 中間部材
- 61,82,83 ... 軸受

代理人 江崎光義
代理人 江崎光史

(9)

